جارنت
مركز جارنت العالمي للتدريب

GGT-HV-128

التكييف والتبريد وخدمات المباني

تكنولوجيا المضخات الحرارية

Heat Pumps Technology

المدة	اللغة	الأنماط	الساعات	المستوى
5 أو 10 أيام	العربية أو الإنجليزية	حضوري، أونلاين، داخل المؤسسة	35 / 70	متوسط (تطبيقي)

نظرة عامة

تحوّل دورة تكنولوجيا المضخات الحرارية الممارسات الجيدة المعتمدة إلى خطوات عملية يتدرب عليها المشاركون في التمارين ثم يطبقونها في العمل. تصميم وتشغيل وصيانة أنظمة التبريد والتهوية والسباكة التي تُبقي المباني تعمل. تُقدَّم الدورة كبرنامج من 5 أو 10 أيام بالعربية أو الإنجليزية، حضوريًا في دبي والرياض والقاهرة ولندن وإسطنبول وغيرها، أو أونلاين مباشر، ويمكن تنفيذها داخل المؤسسة.

ما ستتمكن من القيام به

- تطبيق أساليب ومعايير تكنولوجيا المضخات الحرارية على مهام حقيقية.
- اتباع ممارسات عمل آمنة وممتثلة وموثقة.
- تجنّب الأخطاء الأكثر تسببًا في إعادة العمل أو الأعطال.
- نقل الممارسات الجيدة إلى فريق العمل.
- استخدام الأدوات والفحوصات والحسابات الصحيحة خطوة بخطوة.

الفئة المستهدفة

مهندسو الأعمال الكهروميكانيكية وفنيو التكييف ومهندسو المرافق واستشاريو خدمات المباني. يستفيد منها أكثر الممارسون الذين لديهم خبرة من سنة إلى خمس سنوات.

المحاور الرئيسية

- خصائص الهواء وحساب الأحمال
- دورات التبريد
- توزيع الهواء والتهوية
- أنظمة التحكم وإدارة المباني
- كفاءة الطاقة
- التشغيل التجريبي والصيانة

الأنماط والرسوم

5 أيام حضوري	**USD 4,750**
5 أيام أونلاين	**USD 2,950**
10 أيام حضوري	**USD 8,950**
10 أيام أونلاين	**USD 5,450**
داخل المؤسسة (إن هاوس)	**عرض سعر للمجموعة**

الرسوم للمشارك ولا تشمل ضريبة القيمة المضافة.

للتسجيل والاستفسار

WhatsApp: +971 56 674 7382

البريد: info@garnettrainings.com

التدريب: training@garnettrainings.com

الموقع: garnettrainings.com

المنطقة الحرة لمدينة الشارقة للنشر، الشارقة، الإمارات

الشهادة

يحصل المشاركون الذين يحضرون 90% على الأقل من الجلسات ويجتازون التقييم النهائي على شهادة إتمام تذكر 35 ساعة تدريبية (5 أيام) أو 70 ساعة تدريبية (10 أيام).

محتوى برنامج 5 أيام

اليوم 1 تكنولوجيا المضخات الحرارية: المبادئ والمعايير
- كفاءة الطاقة
- القياس وإعداد التقارير

اليوم 2 الأساليب والأدوات في التطبيق
- التشغيل التجريبي والصيانة
- خصائص الهواء وحساب الأحمال

اليوم 3 التشخيص وحل المشكلات
- دورات التبريد
- ورشة تطبيقية على تحدٍ من بيئة العمل

اليوم 4 الجودة والسلامة والتوثيق
- توزيع الهواء والتهوية
- الأخطاء الشائعة وكيفية تجنبها

اليوم 5 ورشة عمل وتقييم وخطة عمل
- أنظمة التحكم وإدارة المباني
- دراسات حالة إقليمية ودولية

محتوى برنامج 10 أيام

اليوم 1 تكنولوجيا المضخات الحرارية: المبادئ والمعايير
- كفاءة الطاقة
- القياس وإعداد التقارير

اليوم 2 الأساليب والأدوات في التطبيق
- التشغيل التجريبي والصيانة
- خصائص الهواء وحساب الأحمال

اليوم 3 التشخيص وحل المشكلات
- دورات التبريد
- ورشة تطبيقية على تحدٍ من بيئة العمل

اليوم 4 الجودة والسلامة والتوثيق
- توزيع الهواء والتهوية
- الأخطاء الشائعة وكيفية تجنبها

اليوم 5 ورشة عمل وتقييم وخطة عمل
- أنظمة التحكم وإدارة المباني
- دراسات حالة إقليمية ودولية

اليوم 6 تقنيات متقدمة وممارسات تخصصية
- تعمق في الحالات المعقدة
- قوائم تحقق ونماذج جاهزة للاستخدام

اليوم 7 الأدوات الرقمية والبيانات والأتمتة
- أدوات التحليل والبرمجيات
- استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال

اليوم 8 المقارنة بأفضل الممارسات الدولية
- معايير قياس الأداء العالمية
- نقاش جماعي ومراجعة بين الأقران

اليوم 9 مشروع تطبيقي
- تحليل تحدٍ حقيقي من مؤسسة المشارك
- إعداد الحل وخطة التنفيذ

اليوم 10 العرض والتقييم النهائي والشهادة
- عرض المشاريع ومناقشتها
- الاختبار النهائي وتسليم الشهادات

المواعيد 2027–2030

التاريخ	النمط	المدينة	اللغة	الرسوم (دولار)
15 – 26 مارس 2027	10 أيام حضوري	سنغافورة	الإنجليزية	8,950
6 – 10 يونيو 2027	5 أيام حضوري	الرياض	العربية	4,750
9 – 13 أغسطس 2027	5 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	الإنجليزية	2,950
1 – 5 نوفمبر 2027	5 أيام حضوري	برشلونة	الإنجليزية	4,750
3 – 7 يناير 2028	5 أيام حضوري	برشلونة	الإنجليزية	4,750
21 فبراير – 3 مارس 2028	10 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	الإنجليزية	5,450

التاريخ	النمط	المدينة	اللغة	الرسوم (دولار)
10 – 14 يوليو 2028	5 أيام حضوري	كوالالمبور	الإنجليزية	4,750
2 – 13 أكتوبر 2028	10 أيام حضوري	لندن	الإنجليزية	8,950
1 – 5 يناير 2029	5 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	الإنجليزية	2,950
16 – 20 أبريل 2029	5 أيام حضوري	لندن	الإنجليزية	4,750
3 – 7 يونيو 2029	5 أيام حضوري	الدوحة	الإنجليزية	4,750
20 – 31 أغسطس 2029	10 أيام حضوري	كوالالمبور	الإنجليزية	8,950
18 – 22 فبراير 2030	5 أيام حضوري	باريس	الإنجليزية	4,750
3 – 14 يونيو 2030	10 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	العربية	5,450
5 – 16 أغسطس 2030	10 أيام حضوري	أبوظبي	الإنجليزية	8,950
11 – 15 نوفمبر 2030	5 أيام حضوري	لندن	الإنجليزية	4,750

تتوفر نسخ مخصصة وداخل المؤسسة من هذه الدورة عند الطلب. garnettrainings.com/ar/customise/